

Rec'd PCT/PTO 5 - JAN 2006

10/528,858

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Oktober 2005 (27.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/099727 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61K 35/78**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001100

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Mai 2004 (25.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2004 005 959.2 13. April 2004 (13.04.2004) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **GREIFENSTEIN, Peter** [DE/DE]; Al-
rauschweg 4, 83064 Raubling (DE).

(74) Anwalt: **KELLER, Hans, Theodor**; Heubergweg 8,
83064 Raubling (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DRUG

(54) Bezeichnung: ARZNEIMITTEL

(57) Abstract: The inventive drug contains constituents and/or *Prunus armenica*, *Cocos nucifera* and *Humulus lupulus*, germinated barley or germinated rye or germinated wheat extracts, mycetes, liquids obtainable by alcohol fermentation of grape juice, bananas and blackberry leaves in the form of active substances. Said drug can be used for treating AIDS, cancer or psyche diseases or nervous disorders.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung offenbart ein Arzneimittel mit einem Gehalt an Bestandteilen und/oder an Extrakten von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus*, jeweils als Wirkstoff, welches zur Behandlung von AIDS, Krebs oder Erkrankungen der Psyche oder von Nervenkrankheiten einsetzbar ist.

WO 2005/099727 A1

5

Arzneimittel

- 10 Die vorliegende Erfindung betrifft ein phytopharmakologisches Arzneimittel zumindest zur Behandlung des erworbenen Immundefekt-Syndroms (AIDS), von Krebs und von Erkrankungen der Psyche oder des Nervensystems, mit den im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmalen.
- 15 Aus dem Stand der Technik sind mehrere Arzneimittel zur Behandlung von AIDS, Krebs oder neurologischen Erkrankungen bekannt, welche einerseits mit erheblichen Herstellungskosten und andererseits mit einem beschränkten Wirkungsspektrum verbunden sind.
- 20 Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher die Bereitstellung eines Arzneimittels, welches unter Aufwendung äußerst geringer finanzieller Mittel einfach und schnell herstellbar ist und über ein sehr breites Wirkungsspektrum verfügt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen Arzneimittel
25 tel durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Besonders bevorzugte Ausführungsformen sind Gegenstand der Unteransprüche.

30

- Im Rahmen der vorliegenden Erfindung wird ein Arzneimittel bereitgestellt, welches einen Gehalt an Bestandteilen und/oder an Extrakten von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter
- 5 Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus*, jeweils als Wirkstoff umfaßt.
- 10 Ein besonderer Vorteil des diese Wirkstoffkomponenten umfassenden erfindungsgemäßen Arzneimittels besteht darin, daß diese Wirkstoffkomponenten in großen Mengen und zu ausgesprochen günstigen Preisen auf dem Weltmarkt verfügbar und erhältlich sind.
- 15 Erfindungsgemäß kann es sich bei den zum Einsatz kommenden Bestandteilen der Wirkstoffkomponenten beispielsweise um deren Fruchtfleisch, Fruchtstände, Saft, Milch, Kerne, Fasern, Zellfäden, Myzelien, Endosperm, Blätter, Blüten, Knospen, Schalen oder Stiele handeln.
- 20 So kann das erfindungsgemäße Arzneimittel beispielsweise einen Gehalt an Fruchtfleisch oder Kernen von *Prunus armenica* und an Fasern oder Endosperm von *Cocos nucifera* und an Fruchtständen von *Humulus lupulus* und an gekeimter Gerste oder gekeimtem Hafer oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und an Zellfäden oder Myzelien von Myceten und an aus dem
- 25 Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und an Früchten oder Schalen von Musazeen und an Blättern von *Rubus*, jeweils als Wirkstoff, aufweisen.

In einer bevorzugten Ausführungsform umfaßt das erfindungsgemäße Arzneimittel zusätzlich zu den obengenannten Bestandteilen oder Extrakten der Wirkstoffkomponenten ein oder mehrere übliche Trägerstoffe, Hilfsmittel und/oder Zusatzstoffe und kann dann beispielsweise in Form von einer Tablette oder eines Dragees oder eines Suppositoriums oder von Tropfen ausgebildet sein.

Wie bereits ausgeführt, kann das erfindungsgemäße Arzneimittel anstelle von oder zusätzlich zu den festen Bestandteilen der Wirkstoffkomponenten einen oder mehrere Extrakte aus den den Wirkstoffpflanzen oder Wirkstoffpflanzenbestandteilen umfassen.

Dieses Exktrakt kann beispielsweise durch Fest-flüssig- oder Flüssig-flüssig-Extraktion der einzelnen Komponenten oder des gesamten Wirkstoff-Komponenten-Gemisches mit Hilfe eines üblichen Extraktionsmittels und durch anschließendes teilweises oder völliges Eindampfen der Extraktionslösung erhältlich sein.

Bei der erfindungsgemäß zum Einsatz kommenden Extraktion kann es sich beispielsweise um eine Heiß- oder Kaltextraktion sowie um ein kontinuierliches oder diskontinuierliches Extraktionsverfahren handeln.

Vorzugsweise handelt es sich bei dem erfindungsgemäß zum Einsatz kommenden kontinuierlichen Extraktionsverfahren um eine Soxhlet-Extraktion, eine Perforation oder um eine Perkolation.

Bei dem erfindungsgemäß zum Einsatz kommenden diskontinuierlichen Extraktionsverfahren kann es sich beispielsweise um ein Ausschütteln, Auslaugen, Auskochen oder Digerieren handeln.

In besonders bevorzugten Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Arzneimittels stellt das Extrakt einen auf einen bestimmten Wirkstoffgehalt eingestellten Auszug aus einer einzelnen Wirkstoffkomponente oder aus dem gesamten Wirkstoffkomponentengemisch dar.

- 5 Dieser Auszug kann beispielsweise durch Mazeration oder Perkolation mittels Ethanol oder eines Ethanol/Wasser-Gemisches erhältlich sein.

Bei dem erfindungsgemäß zum Einsatz kommenden Extrakt kann es sich beispielsweise um ein Trockenextrakt (Extracta sicca) und/oder ein Fluidextrakt
10 (Extracta fluida) und/oder ein zähflüssiges Extrakt (Extracta spissa) handeln.

Das erfindungsgemäße Arzneimittel kann beispielsweise in Form einer Flüssigkeit zur Einnahme in Form von Tropfen oder eines Aerosols oder in Form einer Lösung zur intravenösen, intraarteriellen, intramuskulären, subcutanen
15 oder intralumbalen Injektion oder Infusion konfektioniert sein.

In besonders bevorzugten Ausführungsformen kann das erfindungsgemäße Arzneimittel einen Gehalt an Bestandteilen und/oder an Extrakten von *Prunus armenica* beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-%
20 und von *Cocos nucifera* beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von *Humulus lupulus* beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von *Myceten* beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-%
25 % bis 20 Gewichts-% und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von Musazeen beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von Blättern von *Rubus* beispielsweise im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% aufweisen, jeweils als
30 Wirkstoff und gegebenenfalls neben den üblichen Trägerstoffen, Hilfsmitteln und/oder Zusatzstoffen.

Die vorstehend angeführten Bereiche von Gewichtsprozentangaben sind vor allem deshalb angezeigt, weil die Wirkstoffgehalte der einzelnen Wirkstoffkomponenten in Abhängigkeit von der Beschaffenheit des Aufzucht-Bodens jeweils zumindest etwas variieren.

Bei dem erfindungsgemäßen Arzneimittel kann die Wirkstoffkomponente „Myceten“ beispielsweise ausgewählt sein aus der Gruppe, welche Chlorophyllose, eukaryontische Organismen umfaßt, insbesondere Protoctista (pilzähnliche Protisten) und/oder Fungi (höhere Pilze).

Insbesondere kann die erfindungsgemäße Wirkstoffkomponente „Myceten“ ausgewählt sein aus der Gruppe, welche als Protoctista (niedere Pilze) Myxomycota, Myxomycetes, Acrasiomycetes, Plasmodiophoromycota, Labyrinthulomycota, Oomycota, Hyphochytriomycota und Chytridiomycota und als Fungi (höhere Pilze) Zygomycota, Ascomycota, Endomycetes, Ascomycetes, Basidiomycota, Ustomycetes, Basidiomycetes und Fungi imperfecti (Deuteromycetes) umfaßt.

Als „Myceten“-Wirkstoffkomponente können auch Bestandteile oder Extrakte von Dermatophyten, Hefen oder Schimmelpilzen erfindungsgemäß in Betracht kommen.

Bei der Wirkstoffkomponente „aus dem Traubensaft von Weinreben durch alkoholische Gärung gewonnene Flüssigkeit“ kann es sich beispielsweise um Wein, vorzugsweise um Weißwein oder Rotwein, insbesondere der Rebsorten Trollinger oder Edelvernatsch, handeln.

Untersuchungen haben ergeben, daß das erfindungsgemäße Arzneimittel sowohl in fester als auch in flüssiger Form effektiv zur Behandlung unter anderem des erworbenen Immundefekt-Syndroms (AIDS) und/oder von Krebs, bösartigen Tumoren, Karzinomen oder Sarkomen und/oder von Erkrankungen der Psyche oder des Nervensystems geeignet ist.

Erfindungsgemäß sind die Bestandteile und/oder Extrakte von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus* zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung des erworbenen Immundefekt-Syndroms (AIDS) verwendbar.

Alternativ oder zusätzlich hierzu sind die Bestandteile und/oder Extrakte von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus* zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Krebs, bösartigen Tumoren, Karzinomen und Sarkomen verwendbar.

Alternativ oder zusätzlich hierzu sind die Bestandteile und/oder Extrakte von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus* zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Erkrankungen der Psyche und des Nervensystems verwendbar.

Darüberhinaus hat sich gezeigt, daß die Bestandteile und/oder Extrakte von Prunus armenica und von Cocos nucifera und von Humulus lupulus und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von Rubus offensichtlich zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Diabetes-Erkrankungen verwendbar sind.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die vorliegende Erfindung aufgrund des Einsatzes besonders kostengünstig erhältlicher Wirkstoff-Komponenten und aufgrund der Herstellbarkeit des erfindungsgemäßen Arzneimittels mittels einfacher Herstellungsverfahren erstmals eine kostengünstige, einfache und schnelle Herstellung eines Arzneimittels mit einem sehr breiten Wirkungsspektrum zur Behandlung zumindest von AIDS, Krebs und psychischen Erkrankungen erlaubt.

Patentansprüche

5

1. Arzneimittel, gekennzeichnet durch einen Gehalt an Bestandteilen und/oder an Extrakten von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus*, jeweils als Wirkstoff.

15

2. Arzneimittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei den Bestandteilen der Wirkstoff-Komponenten gemäß Anspruch 1 um deren Fruchtfleisch, Fruchtstände, Saft, Milch, Kerne, Fasern, Zellfäden, Myzelien, Endosperm, Blätter, Blüten, Knospen, Schalen oder Stiele handelt.

20

3. Arzneimittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Gehalt an Fruchtfleisch oder Kernen von *Prunus armenica* und an Fasern oder Endosperm von *Cocos nucifera* und an Fruchtständen von *Humulus lupulus* und an gekeimter Gerste oder gekeimtem Hafer oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und an Zellfäden oder Myzelien von Myceten und an aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und an Früchten oder Schalen von Musazeen und an Blättern von *Rubus*, jeweils als Wirkstoff.

30

4. Arzneimittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es zusätzlich zu den Bestandteilen und/oder Extrakten der Wirkstoffkomponenten gemäß Anspruch 1 übliche Trägerstoffe, Hilfsmittel und/oder Zusatzstoffe umfaßt und in Form von einer Tablette oder eines Dragees oder
5 eines Suppositoriums oder von Tropfen ausgebildet ist.

5. Arzneimittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Extrakt durch Fest-flüssig- oder Flüssig-flüssig-Extraktion der einzelnen Komponenten
10 oder des Wirkstoff-Komponenten-Gemisches mit Hilfe eines üblichen Extraktionsmittels und durch anschließendes teilweises oder völliges Eindampfen der Extraktionslösung erhältlich ist.

15 6. Arzneimittel nach einem der Ansprüche 1 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei der Extraktion um eine Heiß- oder Kaltextraktion sowie um eine kontinuierliche oder diskontinuierliche Extraktion handelt.

20 7. Arzneimittel nach einem der Ansprüche 1, 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das kontinuierliche Extraktionsverfahren eine Soxhlet-Extraktion, Perforation oder Perkolation ist, während es sich bei dem diskontinuierlichen Extraktionsverfahren um ein Ausschütteln, Auslaugen, Auskochen oder Digerieren handelt.

25

8. Arzneimittel nach einem der Ansprüche 1, 5, 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Extrakt einen auf einen bestimmten Wirkstoffgehalt eingestellten Auszug aus einer einzelnen Wirkstoffkomponente oder aus dem
30 gesamten Wirkstoffkomponentengemisch darstellt, welcher durch Mazeration oder Perkolation mittels Ethanol oder Ethanol/Wasser-Gemischen erhältlich ist.

9. Arzneimittel nach einem der Ansprüche 1, 5, 6, 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Extrakt um ein Trockenextrakt (*Extracta sicca*) und/oder ein Fluidextrakt (*Extracta fluida*) und/oder ein zähflüssiges Extrakt (5 *Extracta spissa*) handelt.
10. Arzneimittel nach einem der Ansprüche 1, 5, 6, 7, 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß es in Form einer Flüssigkeit zur Einnahme in Form von
10 Tropfen oder eines Aerosols oder in Form einer Lösung zur intravenösen, intraarteriellen, intramuskulären, subcutanen oder intralumbalen Injektion oder Infusion konfektioniert ist.
- 15 11. Arzneimittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es einen Gehalt an Bestandteilen und/oder an Extrakten von *Prunus armenica* im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von *Cocos nucifera* im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von *Humulus lupulus* im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von
20 gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von Myceten im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% und von Musazeen im Bereich von 10 Gewichts-
25 % bis 20 Gewichts-% und von Blättern von *Rubus* im Bereich von 10 Gewichts-% bis 20 Gewichts-% aufweist, jeweils als Wirkstoff neben den üblichen Trägerstoffen, Hilfsmitteln und/oder Zusatzstoffen.
12. Arzneimittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wirkstoffkomponente Myceten ausgewählt ist aus der Gruppe, welche Chlorophylllose, eukaryontische Organismen umfaßt, beispielsweise Protoctista (pilzähnliche Protisten) und/oder Fungi (höhere Pilze) .
30

13. Arzneimittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es zur Behandlung des erworbenen Immundefekt-Syndroms (AIDS) und/oder von Krebs, bösartigen Tumoren, Karzinomen oder Sarkomen
5 und/oder von Erkrankungen der Psyche oder des Nervensystems geeignet ist.

14. Verwendung von Bestandteilen und/oder Extrakten von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste
10 oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus* zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung des erworbenen Immundefekt-Syndroms (AIDS).

15

15. Verwendung von Bestandteilen und/oder Extrakten von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von
20 aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus* zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Krebs, bösartigen Tumoren, Karzinomen und Sarkomen.

25 16. Verwendung von Bestandteilen und/oder Extrakten von *Prunus armenica* und von *Cocos nucifera* und von *Humulus lupulus* und von gekeimter Gerste oder gekeimtem Roggen oder gekeimtem Weizen und von Myceten und von aus dem Traubensaft der Weinrebe durch alkoholische Gärung gewonnener Flüssigkeit und von Musazeen und von Blättern von *Rubus* zur Herstellung ei-
30 nes Arzneimittels zur Behandlung von Erkrankungen der Psyche und des Nervensystems.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/001100

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K35/78

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, FSTA

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 417 513 A (ERNST THEODOR KREBS) 1 October 1934 (1934-10-01) the whole document	1-16
A	----- DATABASE MEDLINE 'Online! US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM), BETHESDA, MD, US; December 1992 (1992-12), YAMAMOTO K ET AL: "'Antimutagenic substances in the Armeniaceae semen and Persicae semen!" XP002313369 Database accession no. NLM1294719 abstract & YAKUGAKU ZASSHI. JOURNAL OF THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF JAPAN. DEC 1992, vol. 112, no. 12, December 1992 (1992-12), pages 934-939, ISSN: 0031-6903 ----- -/-	1-16

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

*** Special categories of cited documents :**

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 January 2005

Date of mailing of the international search report

24/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Engl, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/001100

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	MANTI GUHA; SHYAMALI BASURAY; A. KUMAR SINHA: "Preventive effect of ripe banana in the diet on Ehrlich's ascitic carcinoma cell induced malignant ascites in mice" NUTRITION RESEARCH, vol. 23, no. 8, August 2003 (2003-08), pages 1081-1088, XP002313367 the whole document	1-16
P, A	----- NAMASIVAYAM NALINI, VAIYAPURI MANJU, VENUGOPAL P. MENON: "Effect of coconut cake on the bacterial enzyme activity in 1,2-dimethyl hydrazine induced colon cancer" CLINICA CHIMICA ACTA, vol. 342, no. 1-2, April 2004 (2004-04), pages 203-210, XP002313368 the whole document -----	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/001100

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 417513	A	01-10-1934	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001100

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61K35/78

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, FSTA

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 417 513 A (ERNST THEODOR KREBS) 1. Oktober 1934 (1934-10-01) das ganze Dokument	1-16
A	----- DATABASE MEDLINE 'Online! US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM), BETHESDA, MD, US; Dezember 1992 (1992-12), YAMAMOTO K ET AL: "'Antimutagenic substances in the Armeniaceae semen and Persicae semen!" XP002313369 Database accession no. NLM1294719 Zusammenfassung & YAKUGAKU ZASSHI. JOURNAL OF THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF JAPAN. DEC 1992, Bd. 112, Nr. 12, Dezember 1992 (1992-12), Seiten 934-939, ISSN: 0031-6903 ----- -/-	1-16

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Januar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24/01/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Engl, B

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001100

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	MANTI GUHA; SHYAMALI BASURAY; A. KUMAR SINHA: "Preventive effect of ripe banana in the diet on Ehrlich's ascitic carcinoma cell induced malignant ascites in mice" NUTRITION RESEARCH, Bd. 23, Nr. 8, August 2003 (2003-08), Seiten 1081-1088, XP002313367 das ganze Dokument	1-16
P,A	----- NAMASIVAYAM NALINI, VAIYAPURI MANJU, VENUGOPAL P. MENON: "Effect of coconut cake on the bacterial enzyme activity in 1,2-dimethyl hydrazine induced colon cancer" CLINICA CHIMICA ACTA, Bd. 342, Nr. 1-2, April 2004 (2004-04), Seiten 203-210, XP002313368 das ganze Dokument -----	1-16

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001100

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 417513	A	01-10-1934	KEINE